



Wyniki monitoringu strzępotka edypusa (*Coenonympha oedippus*) w 2021 roku

Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Wyniki monitoringu strzępotka edypusa (<i>Coenonympha oedippus</i>) w regionie biogeograficznym kontynentalnym.....	6
1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM	6
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja	6
2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	11
3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	13
4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny.....	15
2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM	17
1. Stwierdzone oddziaływania	17
2. Przewidywane zagrożenia	18
3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM	18



Strzępotek edypus (fot. K. Deoniziak)



I. Informacje ogólne

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1071 strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*

2. Informacja, w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

CON – region biogeograficzny kontynentalny

3. Koordynator główny: Łukasz Przybyłowicz

4. Koordynator krajowy: Marcin Sielezniew

5. Eksperti lokalni: Krzysztof Deoniziak, Arkadiusz Dębała, Waczesław Michalczuk

6. Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku monitoringu

Prace monitoringowe w latach 2011, 2014, 2017 i 2021 prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (tom II).

7. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano.

8. Informacja o stanowiskach monitoringowych



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunku monitorowanych w 2021 roku. Objasnienia: kolorem zaznaczono stan ochrony gatunku na danym stanowisku (pomarańczowy – U1, czerwony - U2, biały – XX). Fioletowa linia oznacza granicę regionów biogeograficznych. Uwaga: w trzech rejonach widoczne są grupy blisko położonych stanowisk; przy tej skali mapy stanowiska w grupach nakładają się na siebie.

Tab. 1. Liczba stanowisk badanych w poszczególnych etapach prac monitoringowych.

Etap	Rok/ lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk, w tym z przyczyn merytorycznych*			Liczba stanowisk dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
2009-2011	2011	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013-2014	2014	-	10	10	-	-	-	-	2	2	-	-	-
2015-2018	2017	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020-2022	2021	-	14	14	-	-	-	-	4	4	-	-	-

II. Wyniki monitoringu strzępotka edypusa (*Coenonympha oedippus*) w regionie biogeograficznym kontynentalnym

1. STAN OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

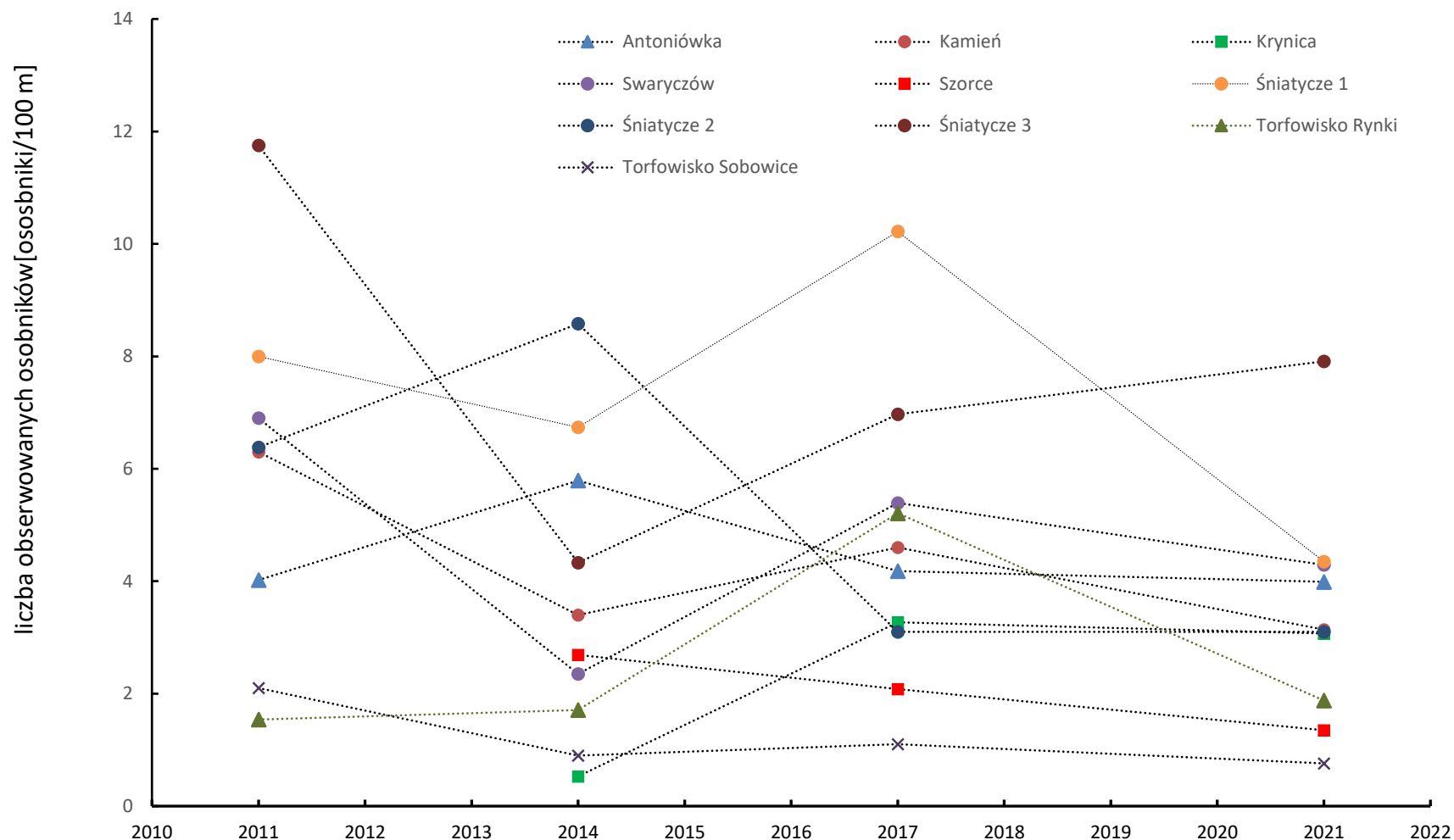
1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja

Do oceny stanu populacji wykorzystano trzy wskaźniki („liczba obserwowanych osobników”, „indeks liczebności” oraz „izolacja”). W trakcie badań przeprowadzonych w 2021 r. obecności gatunku nie udało się wykazać tylko na jednym z 14 stanowisk monitoringowych, tj. na stanowisku Ławki 3 (Stójka). Była to jedna trzech nowych lokalizacji w Dolinie Biebrzy (dalszy monitoring tego stanowiska uznano za bezcelowy). Stan populacji na większości stanowisk, gdzie gatunek był obecny, został oceniony jako zły (ryc. 2), za co odpowiadały głównie niskie wartości wskaźnika „indeks liczebności”, który mieścił się w przedziale 0,17 os./100 m (Ławki 1) – 12,05 os./100 m (Śniatycze 3). W przypadku „liczby obserwowanych osobników” wskaźnik osiągnął maksymalnie 7,91 os./100 m (Śniatycze 3). Wartości dla „izolacji” były bardzo zróżnicowane, od 300 m (Antoniówka) do 36 km (Torfowisko Rynki). W 2021 r. prace monitoringowe na ośmiu stanowiskach strzępotka edypusa prowadzono już po raz czwarty, a na dwóch po raz trzeci. Wyniki monitoringu w 2021 r. sugerują pogorszenie się stanu badanych populacji w stosunku do poprzednich etapów prac (ryc. 3, 4 i 6). Należy zauważyć, że wartości wskaźnika „indeks liczebności” spadły na wszystkich stanowiskach w porównaniu z poprzednią serią badań monitoringowych (2017 r.), co może sugerować, że ostatni sezon (lub ostatnie sezony) nie był ogólnie korzystny dla gatunku. Największy, bo ok. czterokrotny spadek „indeksu liczebności” odnotowano w przypadku Torfowiska Rynki, ok. dwa razy niższe wartości odnotowano dla stanowisk Antoniówka, Kamień, Swaryczów, Śniatycze 1. Niewykluczone, że w kolejnych latach stan przynajmniej części populacji się poprawi. Stąd wyciąganie daleko idących wniosków na tym etapie monitoringu jest wciąż nieco ryzykowne, biorąc pod uwagę również charakterystyczne dla populacji motyli międzysezonowe (nieraz znaczne) wahania liczebności, a także relatywnie niską częstotliwość badań monitoringowych. Nie zmienia to faktu, że średnie wartości wskaźników populacyjnych są najniższe w historii badań monitoringowych (ryc. 5), a ocena stanu populacji nie uległa poprawie w przypadku żadnego stanowiska, a w odniesieniu do dwóch (Antoniówka i Śniatycze 1) spadła z U1 na U2.

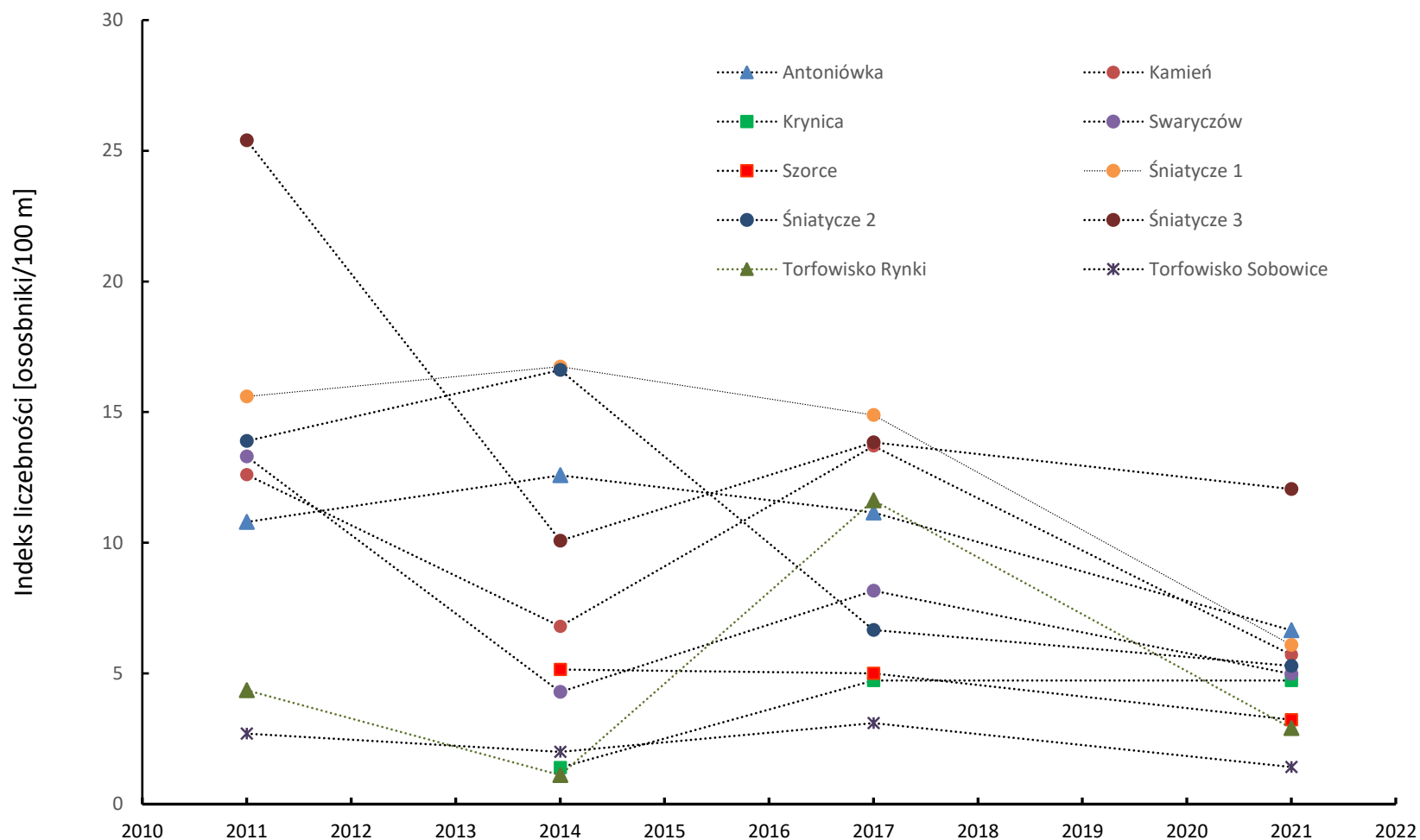
W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w roku 2021 ogólna ocena stanu populacji gatunku w Polsce w regionie biogeograficznym kontynentalnym powinna być zła (U2), a więc taka sama jak w 2017 r.



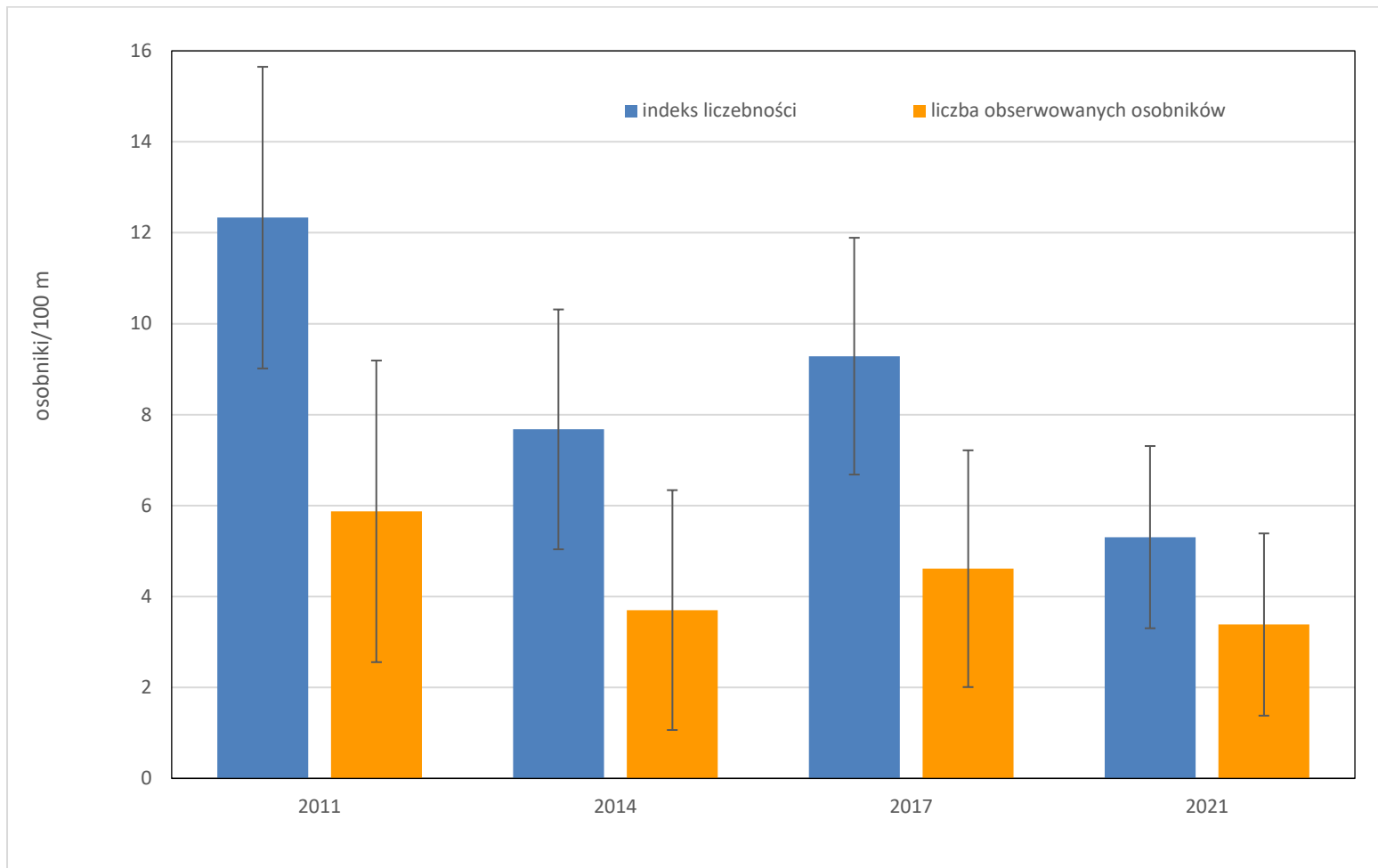
Ryc. 2. Liczba stanowisk monitoringowych strzępotka edypusa w regionie kontynentalnym z daną oceną stanu populacji gatunku w 2021 r.



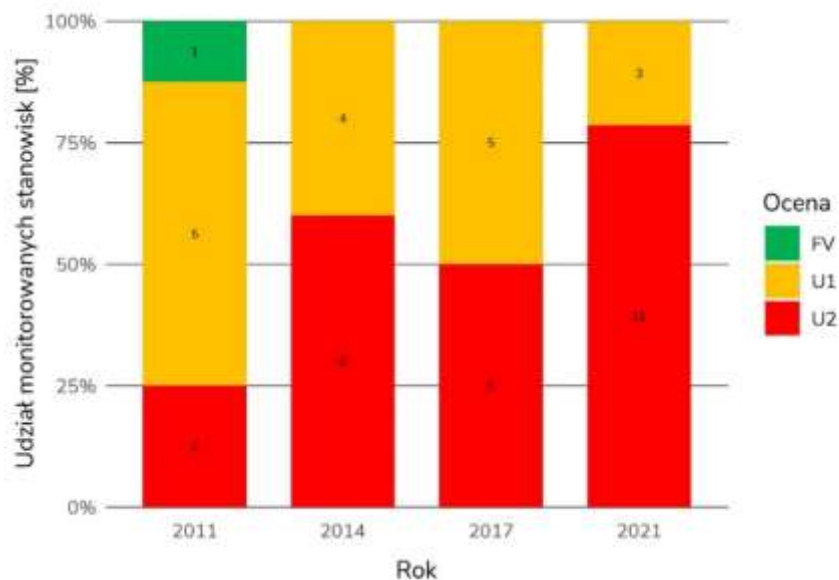
Ryc. 3. Zmiany wartości wskaźnika stanu populacji: „liczba obserwowanych osobników” dla strzępotka edypusa na monitorowanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w poszczególnych latach badań.



Ryc. 4. Zmiany wartości wskaźnika stanu populacji: „indeks liczebności” dla strzępotka edypusa na monitorowanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w poszczególnych latach badań.



Ryc. 5. Zmiany średnich wartości (wraz z odchyleniami standardowymi) dwóch wskaźników populacyjnych dla gatunku strzępotek edypus na monitorowanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w poszczególnych latach badań.



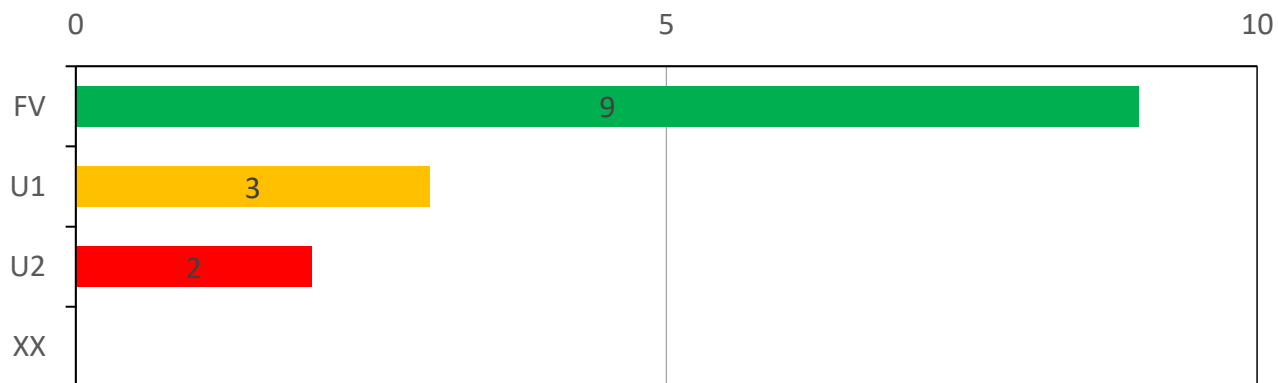
Ryc. 6. Zmiany udziału (%) monitorowanych stanowisk z daną oceną stanu populacji gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym w poszczególnych latach badań.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

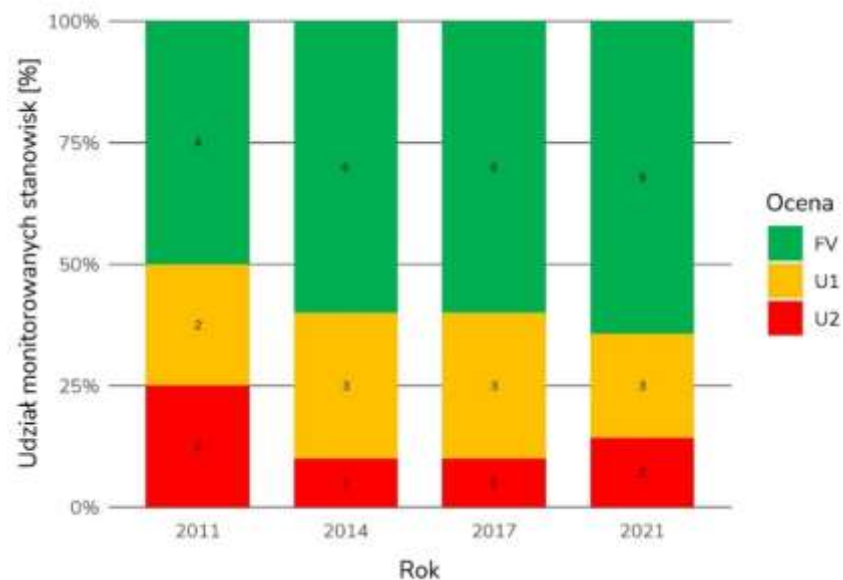
W 2021 r. na większości badanych stanowisk, stan siedliska gatunku określono jako właściwy FV (ryc. 7). Tylko na dwóch stanowiskach (Torfowisko Rynki i Torfowisko Sobowice) był on zły (U2), a na trzech (Szorce, Śniatycze 1 i Śniatycze 2) - niezadowolający (U1), o czym zdecydowały głównie wskaźniki „zarastanie przez drzewa i krzewy” oraz „zarastanie ekspansywnymi bylinami”. Warto zwrócić uwagę na wyraźne pogorszenie wartości wskaźnika „zarastanie przez drzewa i krzewy” na Torfowisku Rynki, z ok. 30-40% do ponad 80% (ocena z U1 na U2), co jest najwyższym wynikiem dla wszystkich stanowisk. Oprócz tego stanowiska na ocenę tego wskaźnika gorszą niż FV, a konkretnie U1 kwalifikowały się tylko dwa stanowiska, tj. Szorce (ok. 40%) i Torfowisko Sobowice (20%). W przypadku wskaźnika „zarastanie ekspansywnymi bylinami” niekorzystna sytuacja była jedynie w przypadku Torfowiska Sobowice (70% - U2) i Śniatycze 2 (30% - U1). „Powierzchnia siedliska” tylko w przypadku jednego stanowiska (Śniatycze 1) nie uzyskała oceny FV, ale U1 (ok. 1 ha). Na przestrzeni dotychczasowych etapów prac

monitoringowych zmiany w ogólnej jakości siedliska są raczej niewielkie. Zwiększenie się liczby ocen właściwych FV dla stanu siedliska w 2021 r. wynika z uwzględnienia trzech nowych stanowisk (ławki 1, ławki 2, ławki 3) z taką właśnie oceną (ryc. 8). Trzeba jednak pamiętać, że brak szczegółowej wiedzy odnośnie do wymagań siedliskowych gatunku (zwłaszcza w odniesieniu do preferencji względem roślin żywicielskich gąsienic) czyni ocenę jakości siedliska trudną i raczej powierzchowną.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2021 roku stan siedlisk gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadawalający (U1), a więc podobnie jak w poprzednim badaniu (2017). Przy tym nie obserwuje się istotnego pogorszenia stanu siedlisk od poprzedniego badania.



Ryc. 7. Liczba stanowisk monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym z daną oceną stanu siedliska gatunku w 2021 r.



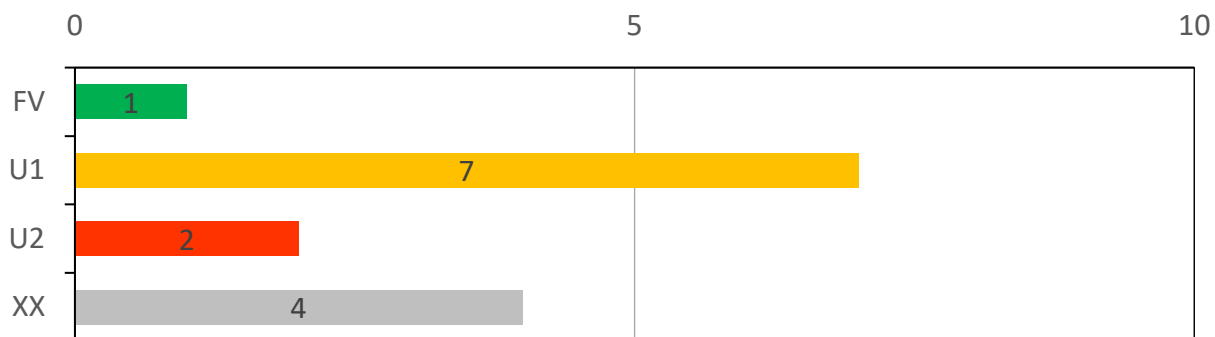
Ryc. 8. Zmiany udziału (%) monitorowanych stanowisk z daną oceną stanu siedliska gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym w poszczególnych latach badań.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

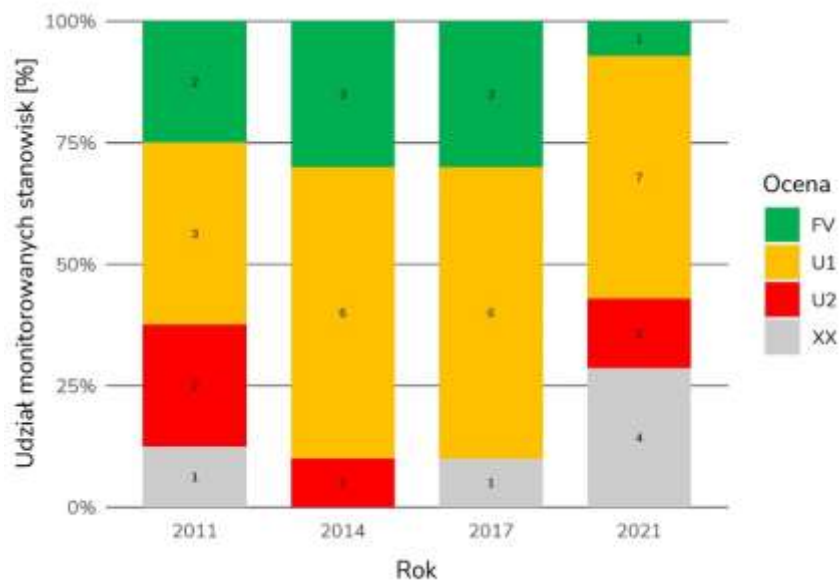
W 2021 r. perspektywy ochrony strzępotka edypusa na 9 z 14 badanych stanowiskach oceniono na U1 lub U2 (ryc. 9). Tylko w przypadku jednego stanowiska (Kamień) uznano je za właściwe (FV), a cztery stanowiska w Dolinie Biebrzy miały ocenę nieznaną (XX). W odniesieniu do tych ostatnich stan siedliska wydaje się być stabilny, ale gatunek jest bardzo nieliczny lub nieobecny, co jest trudne do wytłumaczenia. Trzeba tu jednak wziąć pod uwagę niski stan wiedzy odnośnie do preferencji siedliskowych gatunku. Ocena perspektyw ochrony jest oceną ekspercką, opierającą się głównie na aktualnym stanie dwóch poprzednich parametrów: stan populacji i siedliska, z uwzględnieniem stwierdzanych oddziaływań i prognozowanych zagrożeń oraz stosowanych i możliwych do zastosowania działań ochronnych. Biorąc pod uwagę wszystkie dotychczasowe etapy prac monitoringowych można stwierdzić, że w ostatnim badaniu w 2021 r. perspektywy ochrony gatunku zostały

ocenione najbardziej pesymistycznie (ryc. 10). Ekspertzy zwracali uwagę m.in. na brak celowych zabiegów ochronnych lub ich wątpliwą skuteczność, a także deficyt szczegółowej wiedzy o wymaganiach gatunku co do siedliska.

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2021 roku perspektywy ochrony gatunku w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym należałoby ocenić jako niezadawalające (U1), tj. podobnie jak w poprzednim badaniu (2017).



Ryc. 9. Liczba stanowisk monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym z daną oceną perspektyw ochrony gatunku w 2021 r.



Ryc. 10. Zmiany udziału (%) monitorowanych stanowisk w regionie biogeograficznym kontynentalnym z daną oceną perspektyw ochrony gatunku w poszczególnych latach badań.

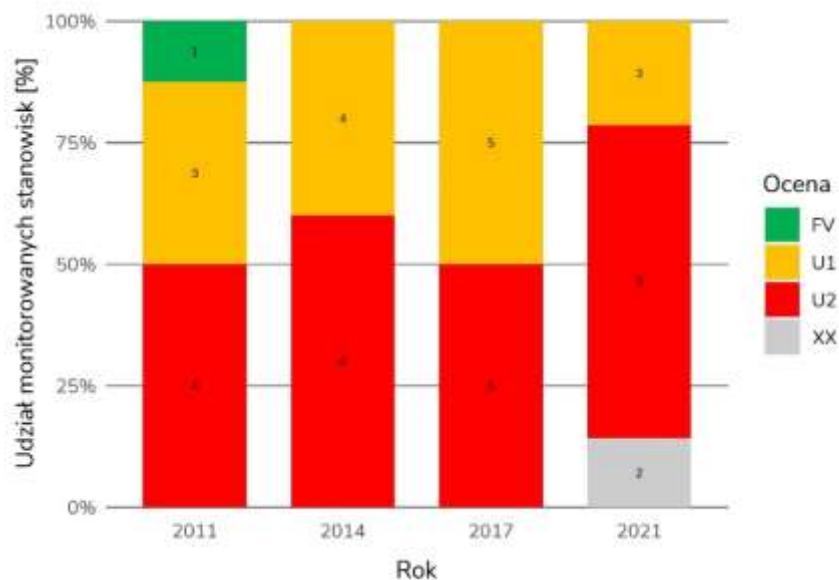
4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny

Przeprowadzony w 2021 r. monitoring stanowisk strzępotka edypusa w regionie kontynentalnym wykazał generalnie zły stan ochrony gatunku (ryc. 11). Ocena ogólna przyjmuje wartość najniżej ocenionego parametru. Zarówno w tym, jak i w poprzednich latach był nim stan populacji (niska liczebność). W porównaniu z wcześniejszymi etapami prac, tegoroczne badanie wypadło najgorzej; liczba złych ocen ogólnych zwiększyła się kosztem ocen niezadawalających (ryc. 12). Jednak, jak już wspomniano, zły stan populacji, a więc i zły stan ochrony, może być zjawiskiem okresowym, odzwierciedlającym jakieś mniej korzystne dla gatunku warunki pogodowe i bardzo możliwe, że liczebność badanych populacji wzrośnie, gdyż stan siedliska wydaje się być względnie dobry (pomijając wspomniane wcześniej trudności jego rzetelnej oceny).

W poprzednim etapie prac (2017) ogólna ocena stanu ochrony była również zła i wynikała ze złej oceny stanu populacji, która z kolei opierała się głównie na niskich wartościach dwóch wskaźników dot. liczebności gatunku. Ocena stanu żadnej populacji nie uległa poprawie, a w związku z tym nie ma podstaw to zmiany oceny ogólnej. Warto jednak zwrócić uwagę, że sytuacja gatunku wydaje się być względnie stabilna, nie doszło do lokalnych zaników, a perspektywy ochrony w przypadku większości stanowisk nie są oceniane jako złe, a stan siedlisk wręcz jako dobry.



Ryc. 11. Liczba stanowisk monitoringowych gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym z daną oceną stanu ochrony i jego parametrów w 2021 r.



Ryc. 12. Zmiany udziału (%) monitorowanych stanowisk w regionie biogeograficznym kontynentalnym z daną oceną stanu ochrony gatunku w poszczególnych latach badań.

2. ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA WYKAZYWANE NA STANOWISKACH MONITORINGOWYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

1. Stwierdzone oddziaływania

Najważniejszym negatywnym oddziaływaniem na siedlisko strzępotka edypusa jest ewolucja biocenotyczna (sukcesja roślinna) związana z brakiem użytkowania (zaniechanie koszenia). Czynnikiem ten został wskazany w przypadku 8 z 14 stanowisk. Inne najczęściej wymieniane negatywne oddziaływania miały charakter antropogeniczny i były związane z działalnością rolniczą (intensywne koszenie, zmiany stosunków wodnych, nawożenie) na wszystkich stanowiskach badanych w 2021 r. W przypadku dwóch stanowisk zwrócono uwagę na wydobywaniu torfu



(Śniatycze 1 i Śniatycze 2). Oddziaływania o charakterze pozytywnym zostały odnotowane w zaledwie czterech przypadkach i polegały na koszeniu (Antoniówka, Kamień, Śniatycze 1) lub hamującej sukcesję presji ze strony zwierzyny łownej (Antoniówka).

2. Przewidywane zagrożenia

Najważniejsze zagrożenia mają taki sam charakter jak negatywne oddziaływanie i stąd najczęściej wymieniane były naturalne zmiany sukcesyjne oraz czynniki antropogeniczne związane z gospodarką rolną (intensywne koszenie, zmiany stosunków wodnych, nawożenie).

3. STOSOWANE NA BADANYCH STANOWISKACH I ZALECANE DZIAŁANIA OCHRONNE DLA GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM

Na większości stanowisk (11 z 14) prowadzone są zabiegi, które można uznać za działania ochronne, mające na celu zachowanie otwartego siedliska i polegające na wykaszaniu oraz w niektórych przypadkach również na odkrzaczaniu. Skuteczność tego ostatniego zabiegu wydaje się być wątpliwa i krótkotrwała. Ocena wpływu tych działań na populację strzępotka edypusa jest trudna, ale należy zauważyć, że gatunek utrzymuje się na wszystkich stanowiskach. W celu zoptymalizowania działań wskazane jest podjęcie badań mających na celu poznanie szczegółowych wymagań ekologicznych gatunku. Nie ulega też wątpliwości, że kluczowym działaniem powinno być zadbanie o przywrócenie/zachowanie właściwych stosunków wodnych, biorąc pod uwagę fakt, że obniżenie poziomu wód gruntowych jest niewątpliwie czynnikiem sprzyjającym sukcesji.

Autor sprawozdania: **Marcin Sielezniew**